

G3VM-402C/F

MOS FET继电器

适合应用于模拟信号开关的
MOS FET继电器负载电压
400V系列产品也得到了充实

- 负载电压400V系列中新增2通道型。
- 连续负载电流120mA。
- 输入输出间耐压2500Vrms。



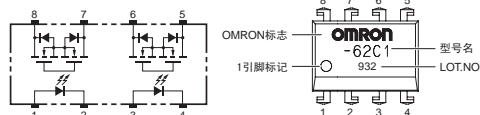
符合RoHS

※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

- 各种计测仪器
- 安全系统
- 娱乐器械

■端子配置/内部接线图



注. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

■种类

| 形状 | 接点结构 | 端子种类 | 负载电压 (最大) * | 型号 | 最小包装单位 | |
|------|------|-----------|-------------|---------------|--------|-------|
| | | | | | 每杆装数量 | 每卷装数量 |
| DIP8 | 2a | 印刷基板用端子 | 400V | G3VM-402C | 50 | — |
| | | G3VM-402F | | | | |
| | | 表面安装端子 | | G3VM-402F(TR) | — | 1,500 |

* 负载电压 (最大) : 表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定 (Ta=25℃)

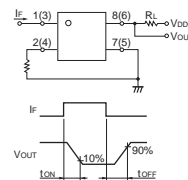
| 项目 | 符号 | 额定 | 单位 | 条件 |
|--------------|------------------|--------------------|---------|---------|
| 输入侧 | LED正向电流 | I _F | 50 | mA |
| | 重复峰值LED正向电流 | I _{FP} | 1 | A |
| | 直流正向电流降低比率 | △I _F /℃ | -0.5 | mA/℃ |
| | LED反向电压 | V _R | 5 | V |
| 输出侧 | 粘合部位温度 | T _J | 125 | ℃ |
| | 负载电压 (峰值AC/DC) | V _{OFF} | 400 | V |
| | 连续负载电流 (峰值AC/DC) | I _O | 120 | mA |
| | 导通电流降低比率 | △I _O /℃ | -1.2 | mA/℃ |
| 输入输出间耐压 (注1) | 粘合部位温度 | T _J | 125 | ℃ |
| | V _{I-O} | 2500 | Vrms | AC持续1分钟 |
| | 使用环境温度 | T _a | -40~+85 | ℃ |
| 贮藏温度 | T _{stg} | -55~+125 | ℃ | 无结冰、无凝露 |
| 焊接温度条件 | — | 260 | ℃ | 10s |

(注1) : 测量输入输出间的耐压时, 分别对LED引脚、受光侧引脚统一地施加电压。

■电气性能 (Ta=25℃)

| 项目 | 符号 | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 | 条件 |
|-------------|------------------|-------------------|-----|------|-----|---|
| 输入侧 | LED正向电压 | V _F | 1.0 | 1.15 | 1.3 | V |
| | 反向电流 | I _R | — | 10 | μA | I _F =10mA |
| | 端子间电容 | C _T | — | 30 | pF | V=0, f=1MHz |
| | 触发LED正向电流 | I _{FT} | — | 1 | 3 | mA |
| 输出侧 | 最大输出导通电阻 | R _{ON} | — | 18 | 35 | Ω |
| | 开路时漏电流 | I _{LEAK} | — | 1.0 | μA | V _{OFF} =400V |
| | 端子间电容 | C _{OFF} | — | 40 | pF | V=0, f=1MHz |
| | 输入输出间电容 | C _{I-O} | — | 0.8 | pF | f=1MHz, V _S =0V |
| 输入输出间电容绝缘电阻 | R _{I-O} | 1000 | — | — | MΩ | V _{I-O} =500VDC、RoH±60% |
| | t _{ON} | — | — | 1.0 | ms | I _F =5mA, R _L =200Ω、V _{DD} =20V (注2) |
| 复位时间 | t _{OFF} | — | — | 1.0 | ms | |

(注2) : 动作・复位时间



OMRON

B-271

G3VM-402C/F

MOS FET继电器

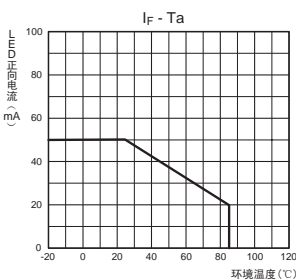
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

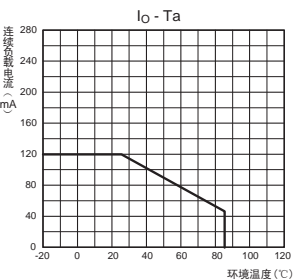
| 项目 | 符号 | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 |
|------------------|----------|-----|-----|-----|----|
| 负载电压 (峰值AC/DC) | V_{DD} | — | — | 320 | V |
| 动作LED正向电流 | I_F | 5 | 7.5 | 25 | mA |
| 连续负载电流 (峰值AC/DC) | I_O | — | — | 100 | mA |
| 动作温度 | T_a | -20 | — | 65 | °C |

■参考数据

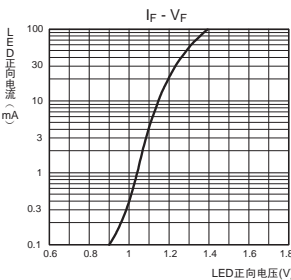
LED正向电流—环境温度



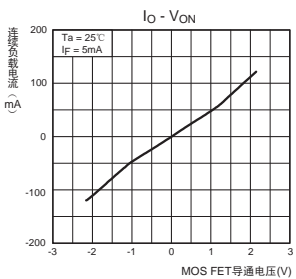
连续负载电流—环境温度



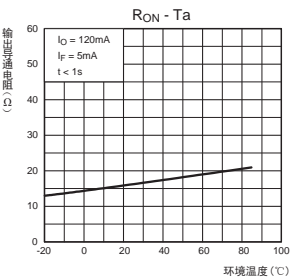
LED正向电流—LED正向电压



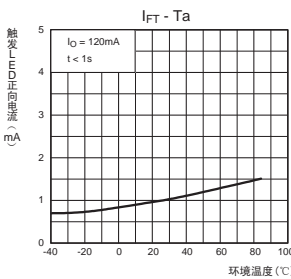
连续负载电流—MOS FET导通电压



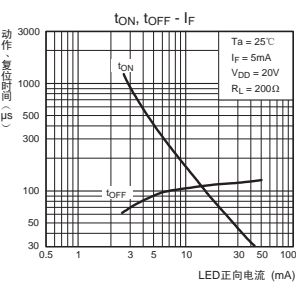
输出导通电阻—环境温度



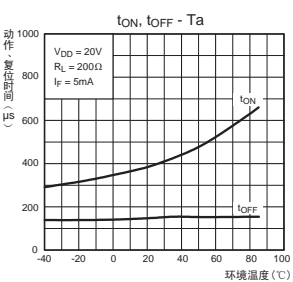
触发LED正向电流—环境温度



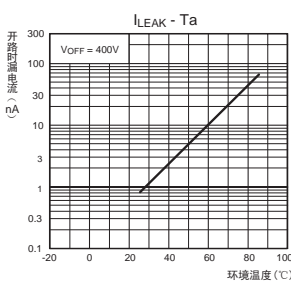
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。